

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-146936

(43)Date of publication of application : 02.06.1999

(51)Int.Cl.

A63F 5/04

A63F 9/22

(21)Application number : 09-314744

(71)Applicant : EAGLE:KK

(22)Date of filing : 17.11.1997

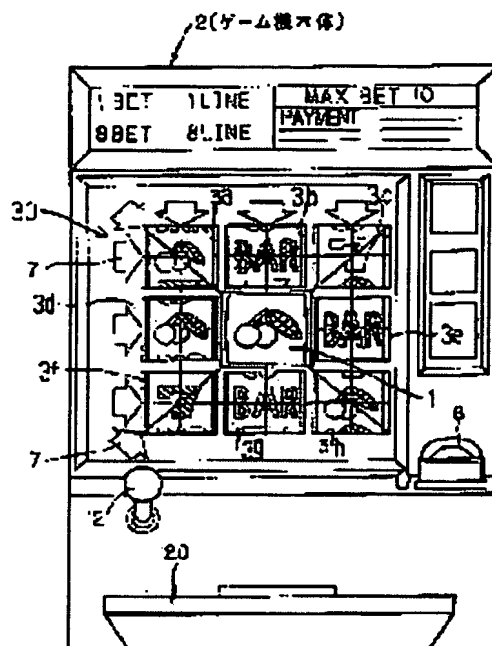
(72)Inventor : INOUE HARUO

(54) GAME MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game machine of low cost and high variety which has a low-cost symbol display part.

SOLUTION: A compact liquid crystal display 1 to compose an electric symbol display unit is provided at a center of a front surface panel of a game machine main body 2. To surround the liquid crystal display 1, symbol display windows 3a-3h, three on each of a first row and a third row, and two on a second row at a center, to compose a mechanical reel type symbol display unit are provided. A three-row and three-column symbol display part 30 composed of the electric and the mechanical reel type symbol display units, and disposed in a matrix form, is thus formed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-146936

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月2日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 3 F 5/04

9/22

識別記号

5 1 1

F I

A 6 3 F 5/04

9/22

5 1 1 F

5 1 1 D

M

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平9-314744

(22) 出願日

平成9年(1997)11月17日

(71) 出願人 391036389

株式会社イーグル

東京都杉並区久我山2丁目1番32号

(72) 発明者 井上 治雄

東京都杉並区久我山2丁目1番32号 株式
会社イーグル内

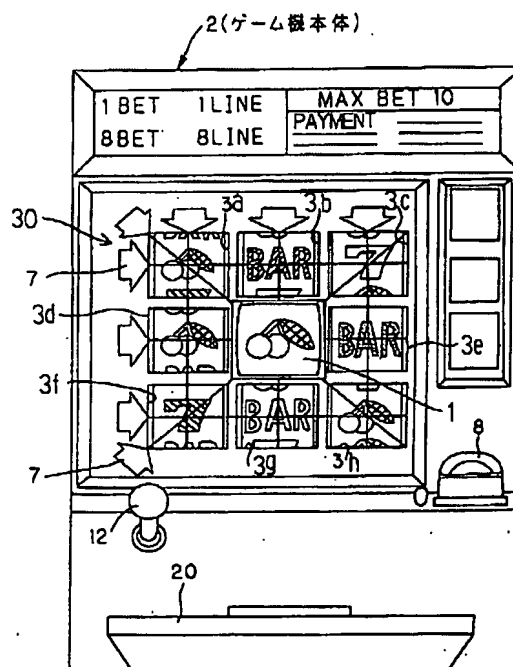
(74) 代理人 弁理士 小林 和憲

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 安価で変化に富み、かつ安価なシンボル表示部を有する遊技機を提供する。

【解決手段】 ゲーム機本体2の正面パネルの中央には、電気式シンボル表示装置を構成する小型の液晶ディスプレイ1が設けられる。そして、この液晶ディスプレイ1の周囲を取り巻くように、第1行と第3行とが3個、中央の第2行目だけが2個の機械リール式シンボル表示装置を構成するシンボル表示窓3a~3hが設けられる。これにより、電気式と機械リール式のシンボル表示装置が組み合わせられた、マトリックス状に配列された3行3列のシンボル表示部30が形成される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数種類のシンボルを可変表示するシンボル表示器を互いに隣接させて複数配置し、これらのシンボル表示器の可変表示が停止した時に現れたシンボルの組み合わせによって当たり、ハズレを決めるようにした遊技機において、

前記シンボル表示器の少なくとも 1 つは電気信号によってシンボルの可変表示及び停止表示が行われる電気式シンボル表示器であり、残りのシンボル表示器は、回転するリールの外周にシンボルが配列され、リールの回転によってシンボルの可変表示を行い、リールの停止によってシンボルの停止表示を行う機械リール式のシンボル表示器であることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】 直線状の入賞ライン上に複数のシンボル表示器を互いに隣接させて配置し、これらのシンボル表示器によってシンボルを可変表示させるとともに、これらの可変表示が停止した時に入賞ライン上に停止しているシンボルの組み合わせによって当たり、ハズレを決めるようにした遊技機において、

前記シンボル表示器の少なくとも 1 つは電気信号によってシンボルの可変表示及び停止表示が行われる電気式シンボル表示器であり、残りのシンボル表示器は、回転するリールの外周にシンボルが配列され、リールの回転によってシンボルの可変表示を行い、リールの停止によってシンボルの停止表示を行う機械リール式のシンボル表示器であることを特徴とする遊技機。

【請求項 3】 3 行 3 列にシンボル表示器を配列し、これらのシンボル表示器によって各々シンボルの可変表示を行うとともに、これらの可変表示が停止した時に停止表示されたシンボルの組み合わせによって当たり、ハズレを決めるようにした遊技機において、

前記シンボル表示器の少なくとも 1 つは電気信号によってシンボルの可変表示及び停止表示が行われる電気式シンボル表示器であり、残りのシンボル表示器は、回転するリールの外周にシンボルが配列され、リールの回転によってシンボルの可変表示を行い、リールの停止によってシンボルの停止表示を行う機械リール式のシンボル表示器であることを特徴とする遊技機。

【請求項 4】 前記電気式シンボル表示器は、3 行 3 列の中央に配置されていることを特徴とする請求項 3 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、遊技機に関するものであり、詳しくは、スロットマシンやパチンコ機のシンボル表示部を構成する遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、スロットマシンやパチンコ機のシンボル表示部には、機械リール式のシンボル表示器と、電気式シンボル器とが知られている。機械リール式シン

ボル表示器は、複数のシンボルが配列されているリング状のリールをモータ等で回転させ、これら配列されたシンボルの内の 1 つ、又は幾つかだけが外部から視認可能な表示窓に、停止したリールのシンボルを表示するものである。

【0003】 一方、電気式シンボル表示器は、例えば、液晶ディスプレイ、ブラウン管ディスプレイ、発光ダイオードディスプレイ等を用い、予め ROM 等に記録してあるシンボルパターンデータから表示するシンボルのパターンデータを取り出し、これらディスプレイ上に表示するものである。なお、この表示の際には、機械リール式シンボル表示を模して、複数のシンボルパターンデータを読み出してディスプレイ上に流れるように順次表示してから、決定されたシンボルパターンを表示する事が多い。

【0004】 このようなシンボル表示部は、例えば、横に 3 列のシンボル部を配列し、一線上に並んだ 3 個のシンボルの組み合わせによって入賞が決まるものが良く知られている。また、例えば、特開平 8-10383 号公報などにより、シンボルの表示窓を 3 行 3 列のマトリクス状に配列し、各々の表示窓の奥でそれぞれシンボルが配列されたリールを回転させる 9 リール式のスロットマシンが公知である。全リールが停止すると、各表示窓を通して 9 個のシンボルが観察される。これらのシンボルに対し、入賞判定に際して参照されるシンボルの組み合わせは、一般に横 3 本、縦 3 本、斜め 2 本の合計 8 本の入賞ラインによって予め設定されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上述した機械リール式のシンボル表示器は、構成部材としてモータやシンボルリール等、単純な構造で安価なものが使用されるので、ローコストにシンボル表示器を構成することができる。また、表示窓の奥で実際にシンボルリールが回転するため、ディスプレイに擬似的にシンボルを回転表示する電気式シンボル表示器よりもリアリティーがある。しかしながら、機械式シンボル表示器は、表示されるシンボルがリールにプリントされているものに限られ、また、リール停止後にシンボルに動きを与えたり、表示形態にバリエーションをもたせたりすることができないので、ゲームが単調なものになりやすく、いま一つ盛り上がり欠けるという問題がある。

【0006】 一方、電気式シンボル表示器は、表示部分に液晶ディスプレイ、ブラウン管ディスプレイ等を用いてシンボルを電氣的に表示するので、シンボルに動きを与えたり、表示形態にバリエーションを持たせたり、あるいは、シンボルの組み合わせ以外のゲームに展開することも可能である。しかしながら、電気式シンボル表示器は、構成部材として液晶、ブラウン管、発光ダイオード等のディスプレイや、CPU、ROM 等からなる電子回路が必要になり、コスト高である。特に 3 行 3 列のシ

ンボル表示が可能な、大画面の電気式シンボル表示器は製造コストも高く、このような電気式シンボル表示器を組み込んだスロットマシンやパチンコ機は高価であり問題であった。

【0007】本発明は上記事情を考慮してなされたもので、安価で変化に富み、かつ安価なシンボル表示部を有する遊技機を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明では、複数種類のシンボルを可変表示するシンボル表示器を互いに隣接させて複数配置し、これらのシンボル表示器の可変表示が停止した時に現れたシンボルの組み合わせによって当たり、ハズレを決めるようにした遊技機において、前記シンボル表示器の少なくとも1つを電気信号によってシンボルの可変表示及び停止表示が行われる電気式シンボル表示器とし、残りのシンボル表示器を、回転するリールの外周にシンボルが配列され、リールの回転によってシンボルの可変表示を行い、リールの停止によってシンボルの停止表示を行う機械リール式のシンボル表示器としたものである。

【0009】請求項2においては、直線状の入賞ライン上に複数のシンボル表示器を互いに隣接させて配置し、これらのシンボル表示器によってシンボルを可変表示させるとともに、これらの可変表示が停止した時に入賞ライン上に停止しているシンボルの組み合わせによって当たり、ハズレを決めるようにした遊技機において、前記シンボル表示器の少なくとも1つを電気信号によってシンボルの可変表示及び停止表示が行われる電気式シンボル表示器とし、残りのシンボル表示器を、回転するリールの外周にシンボルが配列され、リールの回転によってシンボルの可変表示を行い、リールの停止によってシンボルの停止表示を行う機械リール式のシンボル表示器としたものである。

【0010】請求項3においては、3行3列にシンボル表示器を配列し、これらのシンボル表示器によって各々シンボルの可変表示を行うとともに、これらの可変表示が停止した時に停止表示されたシンボルの組み合わせによって当たり、ハズレを決めるようにした遊技機において、前記シンボル表示器の少なくとも1つを電気信号によってシンボルの可変表示及び停止表示が行われる電気式シンボル表示器とし、残りのシンボル表示器を、回転するリールの外周にシンボルが配列され、リールの回転によってシンボルの可変表示を行い、リールの停止によってシンボルの停止表示を行う機械リール式のシンボル表示器としたものである。請求項4においては、前記電気式シンボル表示器を、3行3列の中央に配置したものである。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の遊技機の実施形態の一例として、周知のスロットマシンに本発明を適用した実施

形態について説明する。本発明のスロットマシンの外観正面及び電氣的構成の概略を図1及び図2に示す。ゲーム機本体2の正面パネルの中央には、電気式シンボル表示器を構成する小型の液晶ディスプレイ1が設けられる。そして、この液晶ディスプレイ1の周囲を取り巻くように、第1行と第3行とが3個、中央の第2行目だけが2個の機械リール式のシンボル表示器を構成するシンボル表示窓3a～3hが設けられる。これにより、電気式と機械式のシンボル表示器が組み合わせられた、マトリックス状に配列された3行3列のシンボル表示部30が形成される。

【0012】各々の表示窓3a～3hの奥には、外周に複数個複数種類のシンボルを一定ピッチで配列したリール5a～5hが設けられ、各々表示窓3の背後で移動表示されるシンボル列を構成している。これらのリール5a～5hはステッピングモータ6a～6hによって個別に回転させることができる。図1に示すように、液晶ディスプレイ1と、この液晶ディスプレイ1を取り巻く、第1行と第3行とが3個で、中央の第2行目だけが2個のシンボル表示窓3a～3hとからなるシンボル表示部30は、横3本、縦3本、斜め2本の入賞ラインによって3個ずつ組み合わせられている。そして、入賞判定に際しては、これらの入賞ライン上で同じパターンのシンボルが揃うか否かによって入賞の有無、種類が判定される。

【0013】各入賞ラインの一端には、矢印形状をしたライン表示器7が設けられ、その奥に組み込まれたLEDの点灯によって有効化された入賞ラインの表示が行われる。入賞ラインの有効化本数は、ゲームの開始に先立って投入されるメダルの枚数によって決まる。なお、直線状の入賞ライン他にも、例えば4隅の表示窓4個、あるいはダイヤ型に4個の表示窓を組み合わせた入賞ラインなどをさらに設けることも可能である。

【0014】ゲームの開始に先立ち、メダル投入口8からメダルを投入すると、メダルセンサ9がこれを検知してCPU10にメダル検知信号を入力する。CPU10はメダル検知信号に基づいてメダルの投入枚数を計数し、これに応じて表示器ドライバ11に表示信号を送る。表示器ドライバ11は、CPU10からの表示信号に基づいて、各々のライン表示器7の奥に一個ずつ組み込まれたLED7aを選択的に駆動する。

【0015】メダル投入口8から1枚のメダルを投入したときには中央の横一本の入賞ラインだけが有効化され、2枚、3枚と投入するごとに、有効化される入賞ラインは横2本、横3本と増えてゆく。同様に、4～6枚投入したときには、横3本の入賞ラインの他に、縦の入賞ラインが一本ずつ増やされ、8枚の投入により全ての入賞ラインが有効化される。この有効化本数の増加に対応してライン表示器7も順次に点灯されてゆく。

【0016】メダルの投入を検知後、スタートレバー1

2を操作すると、スタート信号発生器13からCPU10にスタート信号が入力される。CPU10はスタート信号の入力によりモータドライバ15、及びLCDドライバ31を起動させる。これにより9個のリール5a～5iごとに設けられたステッピングモータ6a～6iに駆動パルスが供給され、また、液晶ディスプレイ1にシンボルの画像データが送られる。ただし、メダルが投入されていない状態ではスタート信号は無視される。

【0017】リール5a～5hはステッピングモータ6a～6hに直結して駆動され、その回転量はステッピングモータ6a～6hに供給された駆動パルスの数で識別することができる。したがって、各々のステッピングモータ6a～6hに供給された駆動パルスの数を入賞判定部16に設けられた個別のカウンタで計数し、またリール5a～5hが基準位置を通過するごとにセンサー17a～17hから得られるリセット信号で対応するカウンタの計数値をリセットすれば、ステッピングモータの1回転内での回転位置を逐次監視することができる。

【0018】液晶ディスプレイ1はLCDドライバ31により駆動される。CPU10にスタート信号が入力されると、画像ROM32から読み出された各シンボル画像データが順次LCDドライバ31に送られ、LCDドライバ31はこのシンボル画像データに基づいたシンボル画像を次々と液晶ディスプレイ1に表示させる。シンボル画像の表示は、機械式シンボル表示器のリールを模したように、予め定められた順番に、液晶ディスプレイ1上をシンボル画像が流れるように表示され、リールの回転をシンボル表示窓から見た時と視覚的に似た表示がなされる。また、液晶ディスプレイ1に各々の時点で表示されているシンボル画像は、入賞判定部16で逐次監視されている。

【0019】CPU10は、モータドライバ15及びLCDドライバ31を起動させるときに、内蔵された乱数発生器から乱数値をサンプリングし、現在開始されたゲームに対してどのような入賞を与えるのかを決定する。このためROM22には、スロットマシンのペイアウト率を考慮して乱数値とシンボルの組み合わせとを対応づけたデータが格納されている。そしてCPU10は、有効化された各々の入賞ラインごとに、乱数値をサンプリングし、各々の入賞ライン上で組み合わせられるリールごとのシンボルと、液晶ディスプレイ1に最後に表示されるシンボル画像とを決定する。

【0020】一方、各リール5a～5hごとに、各々のシンボルが基準位置からどのように配列されているのかは予め分かっており、その対照データもROM22に書き込まれているから、CPU10でカウンタの計数値を参照しながらステッピングモータの停止制御を行うことによって、乱数値に対応して決められたシンボルの組み合わせが所定の入賞ライン上で揃うようにリールを停止させることができるようになる。したがってリール5a

～5hは、乱数のサンプリングに基づいて決められたシンボルの組み合わせが得られるように、CPU10によって停止制御されることになる。

【0021】入賞判定部16は、CPU10から有効化されている入賞ラインのデータを受け、さらにROM22に格納されたデータを参照することによって、有効化された入賞ラインごとに入賞が得られたか否かを確認する。そして、入賞有りが確認されたときには入賞の種類を表す入賞信号と、有効化されている入賞ラインの中で入賞が得られた入賞ラインを表すライン信号とをCPU10に入力し、またハズレのときにはハズレ信号をCPU10に入力する。なお、同時に複数の入賞ラインで入賞が得られたときにはいずれの入賞も有効となり、各々の入賞信号及びライン信号がCPU10に入力される。

【0022】入賞が発生したときには、CPU10は表示器ドライバ11に入賞表示用の表示信号を入力する。これにより、入賞が得られている入賞ラインに対応した表示器7が入賞表示パターン、例えば1～2秒程度のゆっくりとした周期の点滅パターンで表示を行う。また、CPU10は画像ROM32から入賞発生時の画像データを読み出し、LCDドライバ31を介して入賞時画像を液晶ディスプレイ1に表示させる。この入賞時画像は、例えば図3に示すように、最後に表示されているシンボル画像を消して、「おめでとう！」等の表示を行うものである。

【0023】一方、入賞後はROM22に格納された配当メダルの枚数データを参照してメダル払出し器18を駆動させ、得られた入賞の種類に応じた枚数の配当メダルを受皿20に払い出す。なお、RAM21はメダルの投入枚数など、ゲームの処理過程で得られる各種のデータを一時的に保存するメモリとして用いられ、ROM22には前述したデータの他に、通常ゲーム処理用のシーケンスプログラムや副ゲーム処理用のシーケンスプログラムが格納されている。

【0024】リール5a～5hは、ステッピングモータ6a～6hに連結されたリール本体と、その外周に貼付されたシンボルシートとから構成されている。シンボルシートにはシンボル列を構成する複数個複数種類のシンボルが一定ピッチで記されている。図4に展開した状態のシンボルシートの一例を示す。シンボルシート25には、例えば合計12個のシンボルが一定ピッチで配列され、これによりシンボル列が構成されている。

【0025】一方、画像ROM32には、上述したシンボルシート25に配列されたシンボルと同様のシンボル画像を液晶ディスプレイ1に表示するためのシンボル画像データが、シンボルシート25に配列されたシンボルと同じ順番で記憶されている。

【0026】以上のような構成のスロットマシンの作用について説明する。まず、遊戯者は、ゲーム機本体2のメダル投入口8に1～8枚のメダルを投入する。この

10

20

30

40

50

時、投入したメダルの枚数により入賞ラインが増加していき、有効化したラインのライン表示器7が点灯する。入賞ラインが増加すれば、それだけ入賞する確率が増加する。例えば、1枚のメダルを投入したときには中央の横一本の入賞ラインだけが有効化され、2枚、3枚と投入するごとに、有効化される入賞ラインは横2本、横3本と増えてゆく。更に、4～6枚投入したときには、横3本の入賞ラインの他に、縦の入賞ラインが一本ずつ増やされ、8枚の投入により全ての入賞ラインが有効化される。

【0027】任意枚数のメダルの投入を検知後、スタートレバー12を操作すると、スタート信号発生器13からCPU10にスタート信号が入力され、CPU10はモータドライバ15、及びLCDドライバ31を起動させる。また、CPU10は、内蔵された乱数発生器から、スロットマシンのペイアウト率を考慮した乱数値をサンプリングし、現在開始されたゲームに対してどのような入賞を与えるのかを決定する。そして、有効化された各々の入賞ラインごとに、乱数値をサンプリングし、各々の入賞ライン上で組み合わせられるリール5a〜5hごとのシンボルと液晶ディスプレイ1のシンボル画像とを決定する。

【0028】そして、入賞の有無、及び入賞の場合にはその種類が決定されると、8個のリール5a～5hごとに設けられたステッピングモータ6a～6hに駆動パルスが供給され、8個のリール5a～5hが一斉に回転を開始する。また、画像ROMからは、シンボル画像のデータが格納順に読み出され、液晶ディスプレイ1に順次表示される。液晶ディスプレイ1の表示は、機械式シンボル表示器のリールを模したように、予め定められた順番にシンボル画像が流れるように表示される。

【0029】そして、リール5a～5hは一定量の回転後、CPU10でカウンタの計数値を参照しながらステッピングモータの停止制御を行うことにより、乱数値に対応して決められたシンボルの組み合わせで停止する。また、液晶ディスプレイ1も、シンボル画像の動きの表示をゆっくりさせながら、乱数値に対応して決められたシンボルを表示した状態のままになる。

【0030】そして、入賞判定部16は、CPU10から有効化されている入賞ラインのデータと、ROM22に格納されたデータとを参照して、有効化された入賞ラインごとに入賞が得られたか否かを確認する。そして、入賞有りが確認されたときには入賞の種類を表す入賞信号と、有効化されている入賞ラインの中で入賞が得られた入賞ラインを表すライン信号とをCPU10に入力し、またハズレのときにはハズレ信号をCPU10に入力する。

【0031】入賞が発生したときには、CPU10は表示器ドライバ11に入賞表示用の表示信号を入力し、入賞が得られている入賞ラインに対応した表示器7が入賞

表示パターンの表示を行う。また、CPU10は画像ROM32から入賞発生時の画像データを読み出し、LCDドライバ31を介して入賞時画像の表示(例えば、「おめでとう!」等)を液晶ディスプレイ1に表示させる。

【0032】そして、入賞後はROM22に格納された
 配当メダルの枚数データを参照してメダル払出し器18
 を駆動させ、得られた入賞の種類に応じた枚数の配当メ
 ダルを受皿20に払い出し、1回のゲームが完了する。

10 【0033】 以上のように、機械式シンボル表示器であるリールと、電気式シンボル表示器である液晶ディスプレイとを組み合わせ、マトリックス状に配列された3行3列のシンボル表示部30を形成することにより、機械リール式のシンボル表示器だけでは得られない、表示の変化をさせることができる。

【0034】一方、機械リール式シンボル表示器と、電気式シンボル表示器である液晶ディスプレイとを組み合わせることにより、高価な電気式シンボル表示器だけでシンボル表示部を形成するよりも、スロットマシンの大幅なコストダウンが可能になる。

【0035】なお、機械式シンボル表示器と組み合わされる電気式シンボル表示器は、上述した入賞後のメッセージの表示以外にも、例えば、図5に示すように、機械式シンボル表示器のリール40a～40hにプレゼントを意味する箱のシンボル41を加えると共に、中央の電気式シンボル表示器のディスプレイ42に矢印シンボル43を表示させ、この矢印の指し示すリールに箱のシンボル41が表示されたときには、特にプレゼントを進呈する等のゲーム形態も考えられる。

30 【0036】また、例えば、図6に示すように、スロットマシンのサブゲームとして、機械式シンボル表示器のリール50a～50hにバットとボールのシンボル51が表示された時には、中央の電気式シンボル表示器のディスプレイ52に打者に向かって動くボールが表示され、遊戯者が適当なタイミングで所定のスイッチを押圧し、バットにボールが当たると、特にボーナスが与えられる等のゲーム形態も考えられる。

【0037】なお、上述した実施形態では、8個の機械式シンボル表示器と1個の電気式シンボル表示器とでシンボル表示部を構成したが、これ以外にも、例えば、図7に示すように、2個の機械式シンボル表示器61a、61bと、1個の電気式シンボル表示器62とでシンボル表示部を構成したスロットマシン60等、機械式シンボル表示器と電気式シンボル表示器の各々を任意の数で組み合わせてシンボル表示部を構成することができる。

【0038】また、上述した実施形態では、電気式シンボル表示器として、LCDディスプレイを取り上げたが、勿論、ブラウン管ディスプレイ、発光ダイオードディスプレイ等、任意の電気式シンボル表示器を用いることができる。

【0039】その他、上述した実施形態では、本発明の遊技機の例としてスロットマシンを取り上げたが、パチンコ機などにも等しく適用可能である。

【0040】

【発明の効果】 上述したように、本発明の遊技機においては、複数種類のシンボルを可変表示するシンボル表示器を互いに隣接させて複数配置し、これらのシンボル表示器の可変表示が停止した時に現れたシンボルの組み合わせによって当たり、ハズレを決めるようにした遊技機において、前記シンボル表示器の少なくとも1つを電気信号によってシンボルの可変表示及び停止表示が行われる電気式シンボル表示器とし、残りのシンボル表示器を、回転するリールの外周にシンボルが配列され、リールの回転によってシンボルの可変表示を行い、リールの停止によってシンボルの停止表示を行う機械リール式のシンボル表示器としたので、安価で変化に富み、かつ安価なシンボル表示部を有する遊技機を提供することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のスロットマシンの正面図である。

【図2】 図1に示すスロットマシンの電気的構成の概略を示すブロック図である。

* 【図3】 入賞時の液晶ディスプレイの表示の変化を示す説明図である。

【図4】 シンボルシートの一例を示す展開図である。

【図5】 第2の実施形態におけるシンボル表示部を示す説明図である。

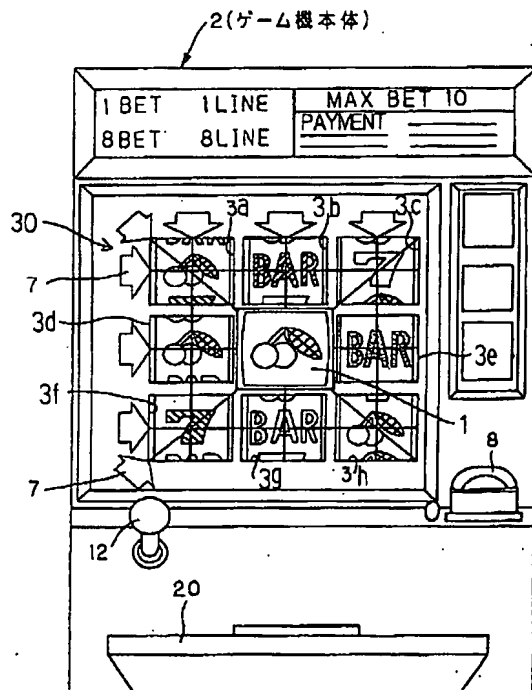
【図6】 第3の実施形態におけるシンボル表示部を示す説明図である。

【図7】 第4の実施形態を示す説明図である。

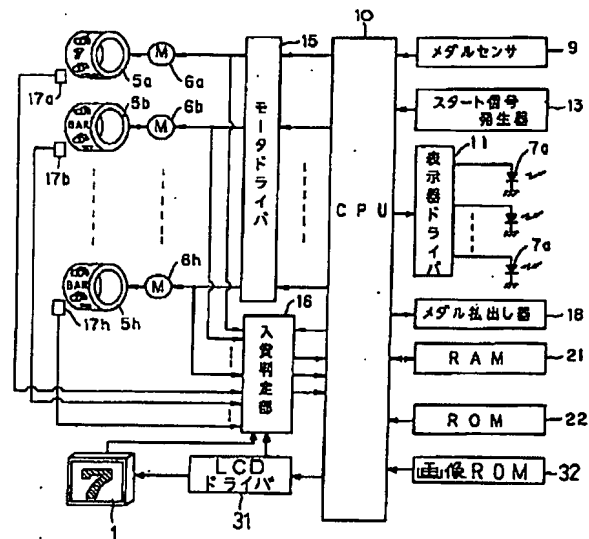
【符号の説明】

- 1 液晶ディスプレイ
- 3 表示窓
- 5a～5i リール
- 6a～6i ステッピングモータ
- 10 CPU
- 12 スタートレバー
- 16 入賞判定部
- 22 ROM
- 25 シンボルシート
- 30 シンボル表示部
- 31 LCDドライバ
- 32 画像ROM

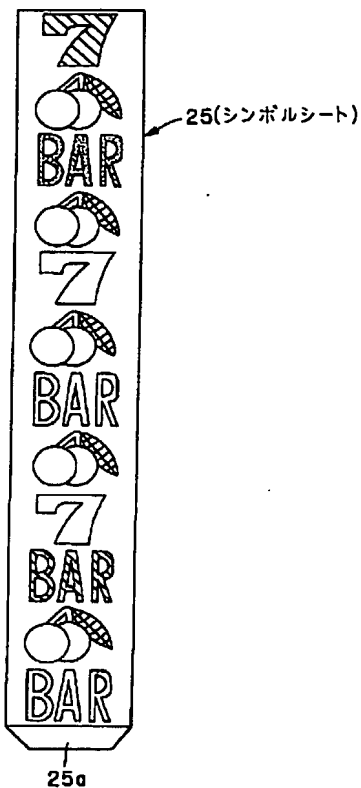
【図1】



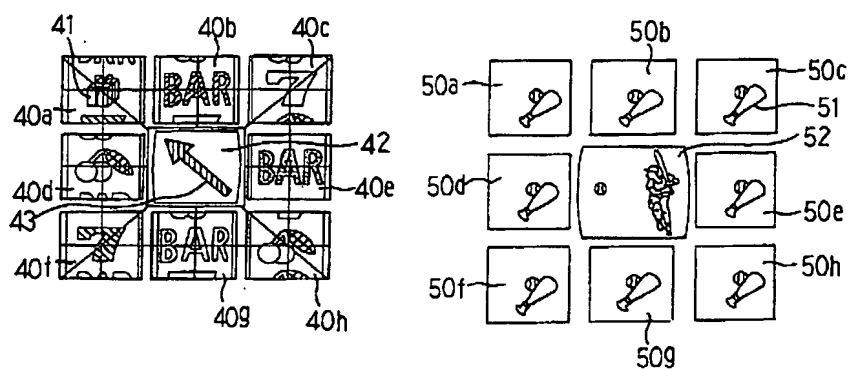
【図2】



【图 4】



【图 6】



【図 7】

